

Title (en)

Cooling system for an internal combustion engine

Title (de)

Kühlsystem für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)

Système de refroidissement pour un moteur à combustion interne

Publication

EP 1046798 A2 20001025 (DE)

Application

EP 00890119 A 20000413

Priority

AT 71499 A 19990422

Abstract (en)

An electrically driven cooling pump (7) feeds a cooling agent through an internal combustion engine (ICE) (1) and a cooler to take out heat. A safety device has an emergency activator (9) and an emergency recognition device (13) designed to detect any trouble near the pump.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühlsystem für eine Brennkraftmaschine (1) mit innerer Verbrennung mit einer elektrisch angetriebenen Kühlmittelpumpe (7) zur Förderung eines Kühlmittels durch die Brennkraftmaschine (1) und durch einen Kühler zur Abfuhr der Wärme, wobei eine Sicherheitseinrichtung vorgesehen ist, die eine Notfallerkennungseinrichtung (13) und eine Notfallbetätigungseinrichtung (9) aufweist, wobei die Notfallerkennungseinrichtung (13) dazu ausgebildet ist, einen Störfall im Bereich der elektrisch angetriebenen Kühlmittelpumpe (7) zu erfassen. Eine vergrößerte Zuverlässigkeit wird dadurch erreicht, dass die Notfallbetätigungseinrichtung (9) dazu ausgebildet ist, bei Vorliegen eines Störfalls im Bereich der Kühlmittelpumpe (7) eine mechanische Verbindung der Kühlmittelpumpe (7) mit einem von der Brennkraftmaschine (1) angetriebenen Bauteil (30) zu bewirken. <IMAGE>

IPC 1-7

F01P 5/14

IPC 8 full level

F01P 5/14 (2006.01); **F01P 5/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01P 5/14 (2013.01 - EP US); **F01P 2005/125** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 4116496 A1 19911205 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- JP S57193716 A 19821129 - TOYO KOGYO CO
- DE 4038695 A1 19920611 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- DE 2631121 A1 19780112 - DAIMLER BENZ AG

Cited by

EP1529936A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 1046798 A2 20001025; **EP 1046798 A3 20011212**; **EP 1046798 B1 20051123**; AT E299990 T1 20050815; AT E310899 T1 20051215; DE 50010786 D1 20050825; DE 50011670 D1 20051229; EP 1447540 A1 20040818; EP 1447540 B1 20050720; ES 2242949 T3 20051116; US 6318307 B1 20011120

DOCDB simple family (application)

EP 00890119 A 20000413; AT 00890119 T 20000413; AT 04011758 T 20000413; DE 50010786 T 20000413; DE 50011670 T 20000413; EP 04011758 A 20000413; ES 04011758 T 20000413; US 55258000 A 20000419